

über Meniscus.

J N A U G U R A L - D I S S E R T A T I O N

zur Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht - Karls Universität zu Heidelberg



vorgelegt von

HEINRICH ROHLFING

aus MINDERHEIDE in W.

1 9 3 0



Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg

Dekan : Prof. Dr. SCHMINCKE

Referent : Prof. Dr. ENDERLEN.

1930.





Digitized by the Internet Archive
in 2026

Fälle (H e n s c h e n 200, B i r c h e r 250). S t e i n m a n n berichtete auf demselben Kongreß über 150 Fälle. In Deutschland und Frankreich waren bis dahin die Mitteilungen hierüber seltener. Die Gründe hierfür sind nun, dass hier die Erkrankung wirklich seltener vorkommt, sie daher den praktischen Ärzten weniger bekannt war und infolgedessen die Diagnose selten gestellt wurde. Heute sind die Verhältnisse hier sehr verändert. Die Kenntnis der Meniscusverletzungen sind Allgemeingut der Ärzte geworden. Am besten beweist das die Tatsache, dass die Dauer der Erkrankung bis zum Tage der Operation im Durchschnitt sehr zurückgegangen ist (bei uns für 1928 auf 1 Jahr 6 Wochen). Ausserdem zeigen die letzten Jahre eine starke Zunahme der Fälle. Bei uns trat sie sprunghaft 1927 mit 16 Fällen ein gegenüber 3 - 5 in den Jahren davor.

Die überwiegende Zahl der Fälle gehört den körperlich angestrengt arbeitenden Berufen an (Handwerker, Arbeiter, Landwirte, Dienstmädchen). M a r t i n fügt noch die Bergleute, B i r c h e r die Skifahrer, Reiter und Turner hinzu. Bei den übrigen handelt es sich meist um eine Sportverletzung (hier 13 Fälle), besonders bei Fussball. Letzteres konnte H a h n in dem Fussballzentrum Fürth eingehend beobachten. Bei den genannten Berufen und der Sportart können wir auf ein starkes Trauma als auslösende Ursache ohne weiteres schliessen. Das ist auch in der Tat so. Dem gegenüber stehen nun vereinzelte Fälle, die gerade durch die Geringfügigkeit des Traumas auffallen. So würden unter den hiesigen Fällen in der Anamnese angegeben: Einmal sich erheben aus knieender Stellung, einmal Beugung beim Ährenlesen, einmal sich Aufrichten im Bette. In einem weiteren Falle war sogar die Ursache ganz unbekannt. In diesen Fällen ist sicherlich bereits vorher eine geringe, aber dauernde Schädigung voraus-

Über Meniscus.

Unter Menisci oder Kniegelenksbandscheiben verstehen wir rasiermesserähnliche, C-förmige Ringe, welche mit ihrer Spitze dem Gelenk zu der Tibia aufliegen. Histologisch bestehen sie aus elastischen Fasern und Bindegewebe, welches mit Faserknorpel bedeckt ist. Vorn und hinten sind sie an der Tibia befestigt, seitlich mit der Gelenkkapsel verwachsen. Der innere Meniscus ist größer, seine Insertionspunkte sind weiter voneinander entfernt als die des äußeren. Hierdurch ist die stärkere Spannung und die geringe Möglichkeit auszuweichen gegeben, trotz physiologisch erhöhter Beanspruchung. Die Gefäßversorgung ist nur im Vorder- und Hinterhorn und den der Gelenkkapsel nächsten Teilen reichlich, eine genügende Regeneration kann also nur in diesen Bezirken erfolgen. Ihre Funktionen sind: Ausgleich der Krümmungsunterschiede zwischen den Gelenkflächen von Tibia und Femur und Bildung der Gelenkpfannen, Spannung der Gelenkkapsel und Verhütung von Einklemmungen derselben.

B r a s s machte schon im Jahre 1731 als erster auf die Verletzung der Kniegelenksbandscheiben aufmerksam. Doch erst 100 Jahre darauf wurde sie von R e i d pathologisch-anatomisch bestätigt. v. B r u n s sodann war es, der 1892 die Meniscusverletzungen durch seine Arbeit endgültig von dem Verlegenheitsbegriff "Dérangement interne" absonderte. Die Einführung der Unfallgesetze brachte eine intensivere Beschäftigung mit der Gelenkpathologie und ihrer operativen Heilung. Was die Meniscusverletzungen betrifft, so waren es hier K r o i ß in Innsbruck und M a r t i n in England, welche 1910 und 1913 durch ihre Berichte über 156 und 500 operierte Fälle die Kenntnisse hierüber wesentlich bereicherten. Sehr zahlreich sind auch die aus der Schweiz auf dem Chirurgenkongreß in Berlin 1925 mitgeteilten

gegangen, sodass wir das auslösende Trauma als deren Endergebnis ansprechen können. Hierauf weisen auch besonders Schweizer Autoren (B i r c h e r, W y e r - V i s p) hin. Dieser Tatsache muss in der Unfallbegutachtung eine gewisse Bedeutung zugestanden werden.

In der älteren Literatur finden wir immer wieder ausführliche Erörterungen über den sogenannten Verletzungsmechanismus, für welchen kräftige Aussen- oder Innenrotation des Unterschenkels bei gebeugtem Knie die Hauptfaktoren darstellen. Natürlich trifft dieses auch heute noch bei einer grossen Anzahl der Fälle zu, selbst wenn man die oft ungenauen Angaben der Patienten berücksichtigt. Heute sucht man alle Fälle durch die Einteilung nach dem Trauma zu erfassen und hebt dabei hervor, dass das direkte Trauma durchaus nicht gegenüber dem indirekten von untergeordneter Bedeutung ist. Das zeigen auch die Fälle der hiesigen Klinik, wo sich unter 55 Fällen 15 mit direktem Trauma befinden. B i r c h e r konnte sogar 86 indirekten Traumen 39 direkte gegenüber stellen.

Es ist klar, dass bei einer Verletzung, welche die genannten Berufsgruppen und Sportarten bevorzugt, die Männer das Hauptkontingent stellen. Darüber herrscht unter den Autoren dieselbe Ansicht. In der Höhe des Verhältnisses zeigen sich jedoch sehr wesentliche Unterschiede. Hier ist das Verhältnis 1:5,88 (B i r c h e r 1:8,33, S c h ä d e l sogar 1:1,25, allerdings bei nur 18 Fällen im Ganzen).

Der innere Meniscus ist bei weitem häufiger verletzt als der äussere. Hier war unter 55 Gesamtfällen 4 mal der äussere betroffen, was einem Verhältnis von 1:12,75 entspricht. Ähnliche Werte fanden M a r t i n und F i s c h e r beide wie 1:11,5, während O s g o o d und B i r c h e r nur 1:5,5 und 1:4,5 angeben konnten. K r o i s s fand das Verhältnis 1:7. Dieses

Überwiegen des inneren Meniscus ist dadurch zu erklären, dass das Bein schon normalerweise in einer physiologisch begründeten Aussenrotation gehalten wird. So ist der innere Meniscus gegenüber dem äusseren direkten Gewalteinwirkung viel eher ausgesetzt und scharfe Übertreibung der physiologischen Haltung führen leicht zur Einknickung nach innen oder Rotation des Unterschenkels gegen den Oberschenkel. Ausserdem ist der äussere Meniscus noch durch die Weichteile wesentlich geschützt.

Es ist auffallend, dass bei den vorliegenden Fällen rechtes und linkes Knie fast in der gleichen Anzahl betroffen wurde (rechts 25, links 30), da doch das rechte Bein in seiner Verwendung immer etwas bevorzugt wird. B i r - c h e r ' s Zahlen sind überzeugender, er konnte 89 Verletzungen rechts, 57 links gegenüberstellen.

Die Diagnose der Meniscusverletzung ist in typischen Fällen leicht zu stellen, Wenn die Anamnese ergibt, dass ein gesundes Knie nach einem direkten oder indirekten Trauma plötzlich unter starken Schmerzen nicht ganz gestreckt werden konnte, das Knie also in leichter Beugestellung fixiert war, dieser Zustand ruckartig nach Minuten, Stunden (oder wenigen Tagen) verschwand und sofort bald darauf das Gelenk anschwell, so muss man an eine Meniscusverletzung denken, erst recht, wenn diese "Anfälle" wiederholt auftraten und angegeben wird, dass ein Gewebstück im Gelenkspalt immer an derselben Stelle fühlbar wurde, mit dessen urplötzlichem Verschwinden das Gelenk seine normale Funktion wieder erlangt habe. Die Untersuchung wird dann noch einen gut abgegrenzten Druckschmerzpunkt des Gelenkspaltes finden, wiederholt auch einen Vorsprung an dieser Stelle. Durch Beugung und Rotation kann man Schmerzen hervorrufen, die vom Patienten dann auf den medialen oder lateralen Gelenkspalt, etwa 2-3 cm von der Patella entfernt, lokalisiert werden. Der Nachweis einer

federnden Streckbehinderung wird meist gelingen. Die Beugung ist oft eingeschränkt. Bei alten Fällen empfiehlt B i r c h e r die vergleichende Auskultation des Gelenkes, wobei er ein "typisches Knacken" an der verletzten Stelle des betroffenen Knies fand. Diese Methode erfordert natürlich längere Übung.

Während einige Autoren vorwiegend bei älteren Fällen eine Verschmälerung des dem verletzten Meniscus entsprechenden Gelenkspaltes feststellen konnten, gaben andere genau das Gegenteil, also eine Verbreiterung, an. Wieder andere behaupten, daß beides je nach der Lage des betroffenen Meniscus möglich sei. S c h ä d e l lehnt dies alles ab und sagt, daß in den Fällen, wo eine Verbreiterung oder Verschmälerung zu finden wäre, diese auch an dem anderen gesunden Beine vorhanden sei. Mithin sei hierfür nicht der Meniscus die Ursache, sondern der Faktor der individuellen Verschiedenheit. Den Meniscus selbst kann man bei der Durchleuchtung nicht erkennen, nur die negative Aufnahme spricht für Meniscusverletzung, weil sie differentialdiagnostische Abgrenzung gegen Corpus mobile, Arthritis deformans, Tuberkulose und traumatische Wucherungen der Patella ermöglicht. Vor Jahren bereits hat man versucht, den Meniscus sichtbar zu machen, und zwar durch Sauerstofffüllung des Gelenkes. Die Erfolge waren nicht schlecht, wurden jedoch, weil man dabei Todesfälle, Gasembolien und hartnäckige Entzündungen beobachtete, wieder aufgegeben. In neuester Zeit wurden diese Kontrastfüllungen mit Sauerstoff oder Stickstoff in Amerika, Frankreich und der Schweiz wieder aufgenommen und weiter ausgearbeitet, insbesondere wurde der Gasdruck geregelt. Als letztes diagnostisches Hilfsmittel gibt B i r c h e r die von ihm angeführte Arthroendoskopie an und berichtet von guten

Erfolgen. In ihrer Ausführung ist sie jedoch an die Klinik gebunden.

In der hiesigen Klinik war in 5 Fällen ein röntgenologischer Befund vorhanden, und zwar: 4 mal Arthritis deformans bei Patienten im Alter von 40-45 Jahren; keiner von ihnen kam später als 2 Jahre nach dem Trauma zur Operation. Über 2 Fälle liegt Auskunft vor, sie gehören zu den schlechten Erfolgen. 1 mal Abriss der Eminentia intercondylaica: heute ist über diesen Fall nichts bekannt.

Die Streitfrage, ob die Therapie der Meniscusverletzungen eine konservative oder operative sein soll, ist immer noch nicht endgültig entschieden, wenn auch die vorherrschende Meinung den bedeutend größeren **Enderfolg** der Operation objektiv nachweisen kann. Wenn **S c h l a t t e r** die konservative Therapie bevorzugt und ihre Erfolge besonders in frischen Fällen hervorhebt, so ist dazu zu bemerken, daß unter seinen Fällen sicherlich mehrere waren, bei denen überhaupt keine Meniscusverletzung vorlag, sondern nur eine Kontusion. Die Diagnose Meniscusverletzung kann letzten Endes nur bei der Operation sicher gestellt werden. Selbst wenn wir **annahmen**, daß unter den 35 konservativ behandelten Fällen der hiesigen Klinik wirklich keine Fehldiagnose war, so ist trotzdem das Ergebnis (aus 25 zurückgehaltenen Fragebogen gewonnen) außerordentlich schlecht. Von den 25 Fällen sind heute nur 4 völlig gesund, das sind 16,1 %. Ihnen gegenüber stehen auf der operativen Seite 48, 8 %, die mit sehr gut zu bezeichnen sind. Zu diesen kommen noch die Fälle mit geringeren Beschwerden und die durch die Operation gebesserten Fälle, die in ihrer Gesamtheit einen Operationserfolg von 83,8 % ergeben (**D i e t e r i c h** 72, 5 %. **K r o i s s** 82 %, **G o e r b e r** sogar 87 %.

Nach Abschluß der jeweiligen konservativen Behandlung waren nur 2 Patienten wieder völlig hergestellt, die übrigen 23 hatten noch weitere Beschwerden, unter ihnen 5 Patienten Einklemmungen, 13 Knieschwellung; 15 mußten sich erneut in Behandlung begeben, 16 tragen heute eine Kniebinde. Muskelatrophie geben 16 Patienten an. 9 beziehen eine Rente und 3 weitere haben sie beantragt. Sehr merkwürdig ist nun noch, daß nur ein einziger Patient sich später noch hat operieren lassen, und zwar mit sehr gutem Erfolg.

Es ist klar, daß die operativen Erfolge nur unter Wahrung einer peinlichsten Asepsis möglich sind. Komplikationen bei Eingriffen in das funktionell so bedeutende und anatomisch so komplizierte Kniegelenk sind stets sehr schwerwiegend. Außerdem ist die Resorptionsfähigkeit der Gelenkhöhle sehr gering, ebenso die baktericide Wirkung der Synovia, deren Muzingehalt sogar noch die Infektionskeime schützend umhüllt. Wenn unter diesen Umständen unter den 55 operierten Fällen nur 6 mal Temperaturanstieg und 3 mal geringe Wundrötung zu verzeichnen waren, die alle in wenigen Tagen zur Norm zurückkehrten, so ist das ein voller Erfolg. Die Zahl der sonstigen Komplikationen waren gering. In 3 Fällen bedingte die Höhe eines postoperativen Ergusses die Punktion mit gutem Ergebnis. Sehr bemerkenswert ist ein Fall von postoperativer Lungenembolie am 10. Tage im rechten Unterlappen, welche die Entlassung aus der Klinik um 19 Tage verzögerte.

Während bis zum Jahre 1925 der Längsschnitt in der hiesigen Klinik bevorzugt wurde, verließ man ihn in den folgenden Jahren immer mehr zu Gunsten der Schnittführung nach P a y r , welche am besten den anatomischen und funktionellen Verhältnissen Rechnung trägt und außerdem eine gute Übersicht gewährt. Durch Beugung, Rotation und Abziehen der Patella kann diese noch

vermehrt werden. Diese Schnittführung wird auch von H e n s c h e n und K a u s c h bevorzugt. B i r c h e r und S c h ä - d e l wählen den parapatellaren Längsschnitt, den K r o i s s jedoch für eine Totalexstirpation als ungeeignet hält. Beide genannten Schnitte haben neben ihrer Längsrichtung auch noch die völlige Schonung der Seitenbänder gemeinsam. Dieses erreicht H e r z auch durch seinen Querschnitt, wobei er zweimal die Gelenkkapsel eröffnet und zwar im vorderen und im hinteren Wundwinkel. K l a p p wählt ebenfalls den Querschnitt, und zwar den halben Schnitt nach T e x t o r unter Schonung des Ligamentum patellare. Eine Kombination von parapatellarem Längsschnitt mit dazu senkrechtem Querschnitt wendet K a t z e n s t e i n an. Er schreckt aus Gründen der Übersicht durchaus nicht vor einer Durchtrennung der Seitenbänder zurück, die jedoch die Heilungsdauer ganz erheblich verlängert.

Um jeglicher Rezidivgefahr von vorn herein zu begegnen, wurde in der hiesigen Klinik die Totalexstirpation des betroffenen Meniscus vorgenommen (in 45 Fällen). Die Teilexstirpation wurde nur dann ausgeführt, wenn man überzeugt war, daß wirklich nur eine Teilläsion vorlag und der übrige Meniscus völlig intakt war. (10 Fälle.) Die Naht des Meniscus wurde stets abgelehnt, die bei der überwiegend schlechten Gefäßversorgung der Menisci ja doch immer ein Risiko betreffs der Heilung ist. Nur K a t z e n s t e i n ist heute noch ein überzeugter Anhänger der Naht in der Mehrzahl der Fälle und berichtet von guten Erfolgen. K r o i s s räumt der Naht eine beschränkte Indikation ein.

Bei der Mannigfaltigkeit der Verletzungen stößt eine pathologisch-anatomische Einteilung auf recht erhebliche Schwierigkeiten. Hier sei folgende Einteilung rein nach den Angaben der Befunde ohne jegliche Schematisierung gegeben.

a) medialer Meniscus.

vorne abgerissen	:	10 x (davon 2 x
hinten abgerissen	:	2 x verlagert)
nur noch vorne und hinten fest:	:	9 x (" 4 x ")
ein Teil abgesprengt	:	7 x
fast ganz abgerissen	:	2 x (" 1 x ")
ganz abgerissen	:	1 x
intakt, aber sehr beweglich	:	4 x
aufgefasert	:	5 x
Querriss	:	6 x (2 x vorne, x Mitte)
Unsicherer Befund	:	5 x

b) lateraler Meniscus.

eingerissen und verlagert	:	1 x
aufgefasert	:	3 x

In 3 Fällen fand man eine Kombination mit anderen Verletzungen, und zwar :

2 x vorderen Abriß + Einriß des medialen Kniebandes,
1 x Meniscus nur noch vorne und hinten fest + Verletzung der Eminentia intercondyloica.

Der betreffende Meniscus war immer der mediale. Das ist in den beiden ersten Fällen bei den nahen anatomischen Beziehungen zwischen medialem Vorderhorn und Knieband leicht verständlich.

Nach sorgfältigem Verschuß durch die Naht in 3 Schichten wurde ein Kompressionsverband und Schiene angelegt. Möglichst früh (3. bis 5. Tag) wurde mit täglicher Heißluftbehandlung begonnen,

wozu Ende der ersten Woche Massage und allmähliche Bewegungsübungen hinzu kamen. Nach 10 - 15 Tagen ließ man die Patienten aufstehen, und zwar stets mit gewickeltem Bein. Unter diesen Maßnahmen konnte nach durchschnittlich 22 Tagen die Entlassung erfolgen. Eine bemerkenswerte Ausnahme schuf hierbei ein praktischer Arzt, der bereits nach 7 Tagen die Klinik verließ und heute gänzlich ohne Beschwerden ist. Die Entlassung erfolgte mit 3-4 Wochen Schonung bei völliger Arbeitsunfähigkeit. Für ein weiteres halbes Jahr wurde eine Erwerbsbeschränkung von 20% zugestanden, von diesem Zeitpunkte ab eine solche von unter 10%.

Das Durchschnittsalter der Patienten war 31 Jahr. Die genauere Verteilung auf die einzelnen Jahrzehnte ist folgende:

10. - 20. Lebensjahr :	4 Fälle
20. - 30. " :	29 "
30. - 40. " :	8 "
40. - 50. " :	11 "
50. - 60. " :	3 "

Vorwiegend wurden also die besten Arbeitsjahre betroffen.

Sehr interessant ist es, die durchschnittliche Dauer der Erkrankung bis zum Operationstage zu betrachten. Der Gesamtdurchschnitt betrug 2 Jahre 10 Monate.

Zur Operation kamen

bis zu 4 Wochen nach dem Trauma	4 Fälle
2 - 6 Monate nach dem Trauma	15 "
7 -12 Monate nach dem Trauma	8 "
1 - 2 Jahre nach dem Trauma	16 "
3 - 6 Jahre nach dem Trauma	8 "
6 - 9 Jahre nach dem Trauma	1 "
über 9 Jahre nach dem Trauma	3 "

Von den 55 in den Jahren 1918 bis 1928 operierten Patienten gaben 43 Auskunft über ihr heutiges Befinden. Danach betrug die durchschnittliche Dauer der Wiederherstellung bis zur vollen Arbeitsfähigkeit 11,9 Wochen. Nachträglich mußten 15 Patienten nochmals ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. 21 tragen heute eine Kniebinde. Rente beziehen 11 Patienten. In 9 Fällen ist eine Muskelatrophie vorhanden. Sport treiben 15 Fälle, und zwar werden angeführt:

Fussball	4 mal
Skilauf	2 "
Radfahren	3 "
Leichtathletik	6 "
Schwimmen	2 "

außerdem noch: Kegeln, Angelsport, stundenlange Jagdmärsche, Langstreckenlauf. 3 Patienten betreiben 2 oder 3 Sportarten.

Als geringfügige Beschwerden werden angegeben: Empfindlichkeit gegen Kälte und Witterungswechsel, leichte Unsicherheit, Gefühlsstörung, leichtere Ermüdung.

Störende Beschwerden finden sich: Schmerzen beim Gehen, Treppensteigen, Knie-schwellung.

Sehr schwierig ist die Abgrenzung der Fälle untereinander nach dem Grade ihrer heutigen Beeinträchtigung. Wenn man diejenigen Fälle mit "sehr gut" bezeichnet, welche entweder gänzlich beschwerdefrei sind, oder aber bei einer etwa vorhandenen Empfindlichkeit gegen Witterungswechsel, eine der genannten Sportarten dauernd betreiben können, so verdienen 21 dieses Prädikat. Das sind 48,8%. Mit "gut" bewertet sind 7 Fälle; sie geben nur nach längerem Marschieren, also bei Übermüdung, Schmerz an. Es sind 16,4%.

Wo die Beschwerden (besonders Knieschwellung, geringere Schmerzen, Unsicherheit) einen mehr kontinuierlichen, aber wenig hinderlichen Charakter zeigen und eine Muskelatrophie anzeigt, daß das Bein geschont wird, ist "genügend" wohl noch am Platze. Denn diese Fälle sind durch die Operation so gebessert, daß sie wieder beruflich tätig sein können.

Eine besondere Erörterung erfordern die 7 ungebesserten, also die schlechten Fälle. Von diesen beziehen 6 Rente, und zwar bis 50% ! In der gesamten Literatur wird auf die Beziehung zwischen Rente und schlechtem Ergebnis immer wieder hingewiesen. 4 Fälle haben heute eine Arthritis deformans, die bei 2 Patienten schon zur Zeit der Operation festgestellt wurde. Wenn ein 1927 operierter Patient heute eine Arthritis aufweist, der seit 1914 nur noch ein Bein hat, so ist das unter der dauernden starken Belastung wohl zu verstehen. Die restlichen 3 schlechten Fälle sind heute noch nicht voll arbeitsfähig. Sie klagen über dauernde starke Schmerzen beim Gehen und Treppensteigen, über Unsicherheit und Knieschwellung. Alle 3 beziehen eine hohe Rente.

Es folgen die Krankengeschichten derjenigen operierten Patienten, über deren heutiges Befinden wir Nachricht haben.

1919.

- 1.) Anamnese: G.K., 52 Jahre alt, Postschaffner.- Vor 4 Jahren knickte Patient beim Herunterlaufen von einem Berge mit dem linken Knie ein. Er hatte damals 2 Tage Schmerzen. Seit etwa 2 Jahren hat er fast dauernd Schmerzen.

Wiederholt bemerkte er in dieser Zeit das Hervortreten eines kleinen harten Vorsprungs am lateralen Gelenkspalt.

Befund:
----- Kein Erguss, Bewegungen frei, am lateralen Gelenkspalt oberhalb des Capitulum fibulae eine leichte Vorwölbung tastbar. Rö.: o.B.

Operation:
----- Lateraler Bogenschnitt. Der laterale Meniscus ist am Rande und ganz wenig in der Mitte aufgelockert. Der Rand wird exstirpiert. Außerdem ist die Kapsel etwas verändert.--
Naht. Primäre Heilung.

Ausgang:
----- Bewegungen frei, Knie abgeschwollen.

Heute:
----- Patient hat nur nach längerem Laufen ein heftiges Stechen im Gelenk.

1920.

2.) Anamnese: W.G., 38 Jahre alt, Fabrikmeister.-- Als Kind von 12 Jahren 3 Monate lang Schmerzen im linken Knie und behinderte Streckung. Seit 5 Jahren hie und da mal leichte Schmerzen im linken Knie. Vor 5 Monaten plötzlicher starker Schmerz im Knie mit behinderter Beweglichkeit und folgendem Erguss, der punktiert wurde. Seitdem noch 3 mal dieser plötzliche Schmerz und Funktionsausfall.

Befund:
----- Linkes Knie deutlicher Erguss; keine Krepitation. Bewegungen völlig frei. Innerer Meniscus etwas druckempfindlich. Rö.: o.B.--
Operation, Lokalanästhesie. Medialer Bogenschnitt, der mediale Meniscus ist gelockert, er wird exstirpiert. Die starkfaltige Kapsel wird auch hier etwas excidiert. Pathologisch-histologisch werden leichte degenerative Veränderungen festgestellt. Naht. Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 21 Tagen mit Gipsverband in ärztliche Nachbehandlung entlassen.

Heute: trägt eine Kniebinde, hat nur bei viel Laufen und Treppensteigen leichte Schmerzen.

1920.

- 3.) Anamnese: A.J. 20 Jahre alt, Hilfsarbeiter.- Vor 5 Monaten blieb nach einem ungeschickten Tritt das linke Knie in Beugung stehen. Das Knie schwoll stark an. Reposition in Narkose. Am nächsten Tage war erneute Reposition notwendig. Nach 4tägiger konservativer Behandlung mit 14 Tagen Schonung und Jdealbinde entlassen. Seitdem wiederholte Einklemmungen, wobei an der Innenseite des Kniegelenks etwas vorsprang. Immer konnte der Patient die Reposition selbst ausführen. Stets folgte eine Gelenkschwellung.

Befund: Linkes Knie deutlicher Erguss. Innerer Gelenkspalt sehr druckempfindlich. Rö.: o.B.- Operation, Mischnarkose. Bogenschnitt über dem inneren Gelenkspalt. Eine reichliche Menge gelatinöser Flüssigkeit fließt ab. Der längs abgerissene Teil des Meniscus ist zwischen beiden Gelenkflächen fest eingeklemmt. Der ganze Meniscus wird entfernt. Naht. Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 37 Tagen mit 4 Wochen Schonung als geheilt entlassen.

Heute: trägt einen Gummistrumpf nur bei schwerer Arbeit, ist empfindlich gegen Witterungswechsel und bei Treppensteigen.

1921.

- 4.) Anamnese: K. St., 22 Jahre alt, Schlosser.- Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren starke Schmerzen und Schwellung im rechten Knie infolge Unfalls. Vor 6 Wochen knickte Patient um, Schmerzen und Schwellung traten hierbei erneut auf. Vor 8 Tagen erneute Schmerzen und folgende Schwellung bei Sprung von einem Wagen.

Befund: Rechtes Knie Schwellung, Druckempfindlichkeit. Am Kondylus internus ist ein erbsengroßer fluktuierender Körper zu tasten. Rö.: o.B. Operation, Lokalanästhesie. Längsschnitt am medialen Patellarande. Der mediale Meniscus ist zerrissen, hängt jedoch noch etwas zusammen. Der ganze Meniscus wird entfernt. Naht. Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 15 Tagen entlassen. Der Gang ist sehr gut.

Heute: trägt heute eine Kniebinde und klagt über Schwellung und Schmerzen seines Knies.

1922.

- 5.) Anamnese: J.K., 49 Jahre alt, Bergmann.- Vor 6 Jahren knickte Patient im linken Knie ein und bemerkte ein Knacken im Gelenk, 1 Jahr später bemerkte er wiederholt eine Vorwölbung am Knie, die ohne Schmerzen von selbst auftrat und die Streckung behinderte. Immer war diese Vorwölbung zu reponieren bis vor 9 Tagen, wo es nicht mehr gelang.

Befund: Linkes Knie am medialen Gelenkspalt vorne befindet sich eine kleine harte, sehr schmerzhafteste Resistenz. Das linke Knie ist um $1\frac{1}{2}$ cm dicker als das rechte.

Rö.: o.B. (auch nach Luftfüllung). Operation, Narkose. Medialer Schnitt neben dem Gelenkspalt. Der mediale Meniscus ist normal. Seine mediale Kante wird reseziert. Naht. Primäre Wundheilung. 7 Tage nach der Operation starke Schmerzen und Erguss, der sich bei der Funktion als serös erweist. In den nächsten Tagen verschwinden auch die Schmerzen.

Ausgang: Nach 32 Tagen entlassen. Beweglichkeit noch etwas eingeschränkt.

Heute! ist etwas kälteempfindlich, aber vollständig zufrieden.

1922.

- 6.) Anamnese: J.H., 24 Jahre alt, Arbeiter.- Vor 5 Jahren geriet Patient als Soldat beim Sprung in ein Loch und verspürte einen plötzlichen Schmerz sowie ein Knacken im linken Kniegelenk, das in halber Beugstellung stehen blieb. Es wurde sofort gewaltsam gestreckt, worauf er gleich wieder laufen konnte. Eine folgende Knieschwellung geht in wenigen Wochen zurück. Seitdem beschwerdefrei bis vor 8 Tagen, wo das Knie beim Umdrehen im Bette wieder wie vor 5 Jahren in halber Beugstellung stehen blieb. Starke Schwellung folgte, ging aber in den nächsten Tagen bei Bettruhe und Schonung zurück. Die Streckung besserte sich ebenfalls.

Befund: Linkes Knie steht in Beugestellung von 160° , Streckung unmöglich, Beugung eingeschränkt. Geringe Schwellung, keine Vorwölbung. Innerer Gelenkspalt vorn druckschmerzhaft. Röntg.: o.B. Operation, Lumbalanaesthesie. Medialer Querschnitt. Etwas Erguss. Der mediale Meniscus haftet nur noch vorn an einer 1 cm breiten Brücke, am Rande der Tibia sowie hinten an einer $\frac{1}{2}$ cm breiten Verbindung. Das Mittelstück ist nach innen auf die Gelenkfläche verschoben. Er wird an beiden Haftflächen abgetragen.- Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 19 Tagen mit 14 Tagen Schonung entlassen. Beugung ist über 90° möglich.

Heute: trägt eine Kniebinde, ist empfindlich gegen Witterungswechsel, hat Schmerzen beim Gehen, besonders in letzter Zeit.

1922.

- 7.) Anamnese: A.Z., 24 Jahre alt, Landwirts-tochter.- Patientin rannte vor 8 Jahren beim Rodeln an eine Mauer. Sofort heftige Schmerzen im linken Knie. Auftreten war unmöglich. Nach 3 Wochen Bettruhe arbeitete sie wieder. 3 Monate später stürzte sie beim Gehen auf ebener Erde infolge plötzlicher und heftiger Schmerzen im linken Knie zu Boden, konnte aber gleich wieder darauf gehen. Dieser Vorgang wiederholte sich seitdem alle 2-3 Monate, in letzter Zeit alle 4 Wochen. Immer schwillt das Knie nachher stark an.

Befund: Deutliches Tanzen der Patella. Druckschmerzen am inneren Gelenkspalt vorne. Aktive und passive Bewegung unbehindert. Operation, Blutleere, med. Längsschnitt. Der med.Men. ist an seiner Peripherie vollkommen abgerissen. Er wird entfernt. Naht. Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 21 Tagen mit 4 Wochen Schonung entlassen. Streckung normal, Beugung fast normal. Gang leicht hinkend.

Heute: vollständig ohne Beschwerden.

1923.

- 8.) Anamnese: A.K., 22 Jahre alt, Posthelfer.- Patient trat vor 4 Jahren beim Fussballspiel in ein Loch und blieb mit dem rechten Fusse hängen. Sofort heftiger Schmerz, mehr an der Innenseite. Das Bein war in Beugestellung festgestellt. Nach Massage plötzlich ein Krach und die Beweglichkeit war wieder hergestellt. Anschwellungen des Gelenkes, 14 Tage Bettruhe. Gummibinde ohne viel Nutzen. Seit dieser Zeit trat wiederholt plötzliche Fixierung des rechten Kniegelenkes ein, wozu keine bestimmte Gelenkstellung notwendig ist und welche nach einigen Minuten wieder verschwindet. Dabei Schmerzen an der Innenseite. Keine Vorwölbung.

Befund: Rechtes Knie kein Erguss. Beugung und Streckung normal, ohne Schmerzen. Bei Rotationsbewegungen Schmerzen an der Innenseite. Bei Bewegung ist ein Reiben zu tasten, welches manchmal auch zu hören ist. Operation, Narkose. Medialer Längsschnitt. Der med. Men. ist auffallend schmal und anscheinend sehr beweglich. Seine vordere Hälfte wird entfernt. Primäre Heilung. Am nächsten Tage Schmerzen und Temperatur 38⁵, die am 7. Tage wieder normal ist. Eine Punktion am 12. Tage ergibt dunkles Blut.

Ausgang: Nach 18 Tagen entlassen. Streckung völlig möglich, Beugung bis 90°.

Heute: spielt Fussball und ist sehr zufrieden.

1923.

- 9.) Anamnese: L.B., 14 Jahre alt, Schülerin.- Patientin hatte vor 4 Jahren beim Ährenlesen in knieender Stellung plötzlich in dem nicht knieenden linken Knie an der Innenseite das Gefühl, als wenn etwas zerreiße. Erst $\frac{1}{2}$ Stunde später konnte sie das fixierte Bein wieder bewegen. Dieser Vorfall wiederholte sich am gleichen Tage. Knieschwellung folgte. Seitdem niemals mehr eine Fixierung, aber immer Beschwerden beim Gehen. Das Knie kann nicht durchgedrückt werden.

Befund: Linkes Knie, Schwellung des Gelenkes. Das linke Bein wird in Beugestellung gehalten. Völlige Streckung unmöglich. An der Innenseite findet sich eine Vorwölbung. Rö.: Gelenk o.B., an der Innenseite der Tibia eine Exostose. Operation, Narkose. Medialer Längsschnitt. Eine etwas gelbliche Flüssigkeit entleert sich. Der med. Men. ist etwas aufgefasert und sehr lose, er wird entfernt.- Primäre Wundheilung.

Ausgang: Nach 33 Tagen mit vollkommener Beweglichkeit entlassen.

Heute: Fährt Rad, ist ohne Beschwerden, kann aber auf dem gesunden Knie besser knien.

1924.

- 10.) Anamnese: Dr.H.Z., 34 Jahre alt, prakt.Arzt.- Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren blieb Patient mit dem rechten Bein hängen, wobei der Unterschenkel nach außen geknickt wurde. Darauf starker Erguss. Seitdem von Zeit zu Zeit Spannung im Knie. Hierbei drückt sich etwas am medialen Gelenkspalte heraus.

Befund: Rechtes Knie, leichter Erguss, Druckschmerz an der Innenseite, wo auch ein kleiner Vorsprung zu tasten ist. Operation, Lokalan. Blutleere. 5 cm langer Querschnitt innen. Der med. Men. ist etwa in der Mitte durchtrennt. Die vordere Hälfte, die nur noch vorne angewachsen ist, ist in Form einer Schleife gedoppelt. Die vordere Hälfte wird entfernt. - 2 Tage nach der Operation an der Innenseite handtellergröße Rötung und geringes Ödem. Geringe Temperatur und etwas Erguss. Die Punktion ergibt klare Synovia.

Ausgang: Nach 7 Tagen entlassen. Geringer Erguss, keine Beschwerden, keine Temperatur, Rötung stark zurückgegangen.

Heute: Ist stundenlang auf Jagd. Hat nur eine leichte Gefühlsstörung.

1924.

11.) Anamnese: M.W., 33 Jahre alt, Bäcker. - Verstauchte sich vor 8 Wochen beim Fussballspiel das linke Knie. Wurde deswegen 6 Wochen lang mit Höhensonne behandelt. Vor wenigen Tagen blieb das Knie plötzlich beim Gehen in Beugstellung einige Minuten lang stehen. Hierbei bemerkte Patient einen Vorsprung am inneren Gelenkspalt.

Befund: Linkes Knie, starke Schwellung, mäßiges Tanzen der Patella, geringer Druckschmerz innen, kein Tastbefund. Beugung und Streckung etwas eingeschränkt. Rö.: o.B. Operation, Lokalan., medialer Längsschnitt. Luxation der Patella nach lateral. Der med. Meniscus zeigt in der Mitte einen 7 - 8 mm langen Einriss. Exstirpation des Meniscus. Primäre Heilung.

Ausgang: Kein Erguss. Beugung bis 90° Nach 21 Tagen in Nachbehandlung entlassen.

Heute: Treibt heute Rasensport, trägt eine Kniebinde wegen geringer Unsicherheit und Neigung zu Knieschwellung.

1924.

12.) Anamnese:

H.B., 27 Jahre alt, Bahnarbeiter:- Vor 7 Jahren verletzte Patient beim Fußballspiel sein rechtes Kniegelenk. Damals war das Knie stark geschwollen. Jetzt hat er noch häufig Schmerzen im Knie und ein Gefühl beim Gehen, als ob sich etwas einklemme. Er kann dann plötzlich das Knie nicht mehr bewegen.

Befund: Rechtes Knie, geringer Erguss, Druckschmerz an der Innenseite. Bei Beugung und leichter Innenrotation ist im Gelenk ein flacher, druckempfindlicher Körper zu fühlen. Rö.: o.B. Operation: Exstirpation des abgesprengten Stückes. Naht. Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 18 Tagen zur Nachbehandlung entlassen.

Heute!

Klagt über Unsicherheit, Schmerzen beim Gehen, schnelle Ermüdung. Bei ihm wurde eine Arthritis deformans festgestellt, Bezieht 50 % Rente.

1924.

13.) Anamnese: L.G. 50 Jahre, alt Maurer, Vor 5 Monaten stürzte Patient bei Kanalarbeiten auf das linke Knie. Sofort sehr heftige Schmerzen. Das Bein stand etwa 1/4 Stunde in Beugstellung, dann hörten die Schmerzen auf und er

konnte wieder arbeiten. Dasselbe wiederholte sich vor 2 Tagen. Er fühlte dabei an der Innenseite einen kleinen bohngroßen Körper.

Befund: Linkes Knie steht in Beugestellung. Geringer Erguss, geringe Beweglichkeit, mäßiger Druckschmerz am inneren Gelenkspalt. Operation, Lumbalan. Medialer Längsschnitt. Blutig-seröser Erguss; der med. Men. ist zu etwa $\frac{2}{3}$ gelöst und ragt frei ins Gelenk. Der ganze Meniscus wird exstirpiert. Am Kondylus medialis und an der Vorderfläche der Fossa intercondyloica sieht man zwei gelblich gefärbte nekrotische Knorpelstellen, die excidiert werden. Naht. Primäre Heilung.

Ausgang: Beugung bis 90° . Gang hinkend. Kein Druckschmerz, kein Erguss. Nach 34 Tagen in ambulante Behandlung entlassen.

Heute: Hat nur manchmal bergauf etwas Schmerzen ohne Schwellung. Er ist sehr zufrieden.

1925.

- 14.) Anamnese: G.K., 17 Jahre alt, Eisenbahner.- Fiel vor 8 Wochen beim Turnen auf das linke Knie. Der folgende starke Erguss ging durch Ruhigstellung und Heissluftbäder rasch zurück. In letzter Zeit blieb das Bein beim Gehen wiederholt in Zwangsstellung stehen, sodaß der Patient nicht mehr weitergehen konnte.

Befund: Linkes Knie, kein Erguss. Geringer Druckschmerz am inneren Gelenkspalt. Knie wird in leichter Beugung gehalten. Aktive Beugung unter Schmerzen bis 90° , passiv etwas mehr. Passive Streckung unter Schmerzen bis 180° . Röntg.: o.B. Operation, Lumbalan. Blutleere.

Medialer Längsschnitt, auf den noch ein senkrechter Schnitt nach hinten aufgesetzt wird. Der nach außen abgerutschte med. Men. liegt vor. Er selbst ist unverletzt. Gänzliche Entfernung. Primäre Wundheilung bis auf 2 Fadenfisteln.

Ausgang: Wunde in Ordnung. Beugung bis 90° möglich. Wird nach 31 Tagen zur ambulanten Nachbehandlung entlassen.

Heute: Ist empfindlich gegen Witterungswechsel, spürt bei großer Anstrengung eine schmerzhaft^e Stelle im Gelenk. Spielt Handball und ist Langstreckenläufer.

1925.

- 15.) Anamnese: B. Sch., 38 Jahre alt, - Patient fiel vor 13 Jahren über einen Maulwurfshaufen und verdrehte sich dabei das linke Bein. Es folgten Schmerzen und Schwellung. Jetzt, besonders wenn das Bein bei horizontaler Lage im Bette umfällt, Schmerzattacken. Solche bisweilen auch am Tage. Durch Zug am Bein verschwindet der Schmerz und das Gelenk wird wieder beweglich.

Befund: Linkes Knie, verwachsene Konturen, Tanzen der Patella. Druckschmerz am medialen Gelenkspalt. Beugung schmerzhaft. Rö.: o.B. Operation, Narkose, Blutleere. Medialer Schnitt. Es fließt reichlich gelbbraune seröse Flüssigkeit heraus. Der mediale Meniscus ist in seinem vorderen Abschnitte abgerissen und flottiert frei- Er wird abgetragen. Primäre Wundheilung.

Ausgang: Beugung bis 10° . Noch leichter Druckschmerz an der medialen Seite; kann mit Stock

ganz gut gehen. Wird nach 17 Tagen in Nachbehandlung entlassen.

Heute: Jst heute ohne Beschwerden, treibt Sport, Gymnastik und Leichtathletik.

1926.

- 16.) Anamnese: M.H., 49 Jahre alt, Schlosserfrau.- Vor 4 Monaten hier wegen Mamma-Ca. Amputatio mammae mit Achseldrüsenausträumung. Vor 7 Monaten wurde sie vom Motorrad überfahren: Com-matio cerebri. Wunde am Hinterkopf und Oberschenkel. Lag 7 Wochen zu Bett. Seit dem Unfall hat sie auch typische Meniscussyntome an der Innenseite des linken Knies. Plötzlicher Schmerz. Fixation in Beugstellung, oft Austreten eines kleinen Knochenstückes am medialen Gelenkspalt. Dauer manchmal bis 1 Stunde. Hernach Schwellung des Gelenks. Manchmal 2-3 Einklemmungen in der Woche. Patientin ist dadurch fast arbeitsunfähig.

Befund: Linkes Knie normale Konturen, kein Erguss. Atrophie der Wadenmuskulatur. Starker Druckschmerz an der Innenseite. Bei Beugung und Außenrotation stärkste Schmerzen an derselben Stelle. Bei Pendelbewegungen Reiben. Während der Untersuchung bekommt Patientin einen typischen Anfall. Operation, Narkose, Bogenschnitt am Innenrand der Patella. Medialer Meniscus ist anscheinend nicht abgelöst, ist jedoch etwas aufgefasert, er wird ganz entfernt. Sonst ist das Gelenk normal. Glatte Wundheilung.

Ausgang: Nach 19 Tagen auf Wunsch entlassen. Kein Erguss. Streckung bis 180°. Beugung

nur bis 160°. Kann gehen.

Heute: Manchmal geringes Stechen bei Witterungswechsel. Ist sehr zufrieden.

1926.

- 17.) Anamnese: G.P., 22 Jahre alt, cand.med.- Vor 3 Jahren rechts Knieverletzung durch Sportunfall. Kürzlich passierte bei einem ähnlichen kleinen Unfall dieselbe Beschädigung des Knies. Es war ein erheblicher Erguss vorhanden. Druckschmerz an der Innenseite, zu tasten war nichts.

Befund: Rechtes Knie, kein Erguss, Druckschmerz innen vorn. Rö.: o.B. Operation, Äther. Längsschnitt neben der Patella. Die vordere Hälfte des Men. ist abgerissen. Der Men. wird abgetragen. Im Gelenk kein Erguss. Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 11 Tagen entlassen. Kein Erguss, läuft ohne besondere Beschwerden herum.

Heute: Ist ohne Beschwerden, treibt Rasensport, Radfahren und Wandern.

1926.

- 18.) Anamnese: A.E., 35 Jahre alt, Schmied.- Fiel vor 17 Jahren in einen Schacht und hat seit dieser Zeit Einklemmungserscheinungen am linken Knie. Operation, Loklan., Blutleere. Eröffnung des Kniegelenks von der Innenseite. Ein ziemlich großer Meniscus wird entfernt. Naht. Primäre Heilung.

Ausgang: Nach 24 Tagen mit leidlicher Funktion in Nachbehandlung entlassen. $\frac{1}{2}$ Jahr später werden bei seiner Wiederaufnahme wegen Haemorrhoiden noch immer Kniebeschwerden angegeben.

Heute: Klagt über Erguss bei ungeschicktem Gehen. Das operierte Bein ist 4 cm schwächer. Er bezieht eine Rente von 40 %.

1926.

- 19.) Anamnese: O.A., 40 Jahre alt, Stuhlmacher.- Vor 10 Jahren trat Patient im Felde in eine Spalte, verdrehte sich den Fuß und stürzte hin. Seitdem öfter Erguss im rechten Kniegelenk. Bei ungeschickten Bewegungen, insbesondere bei Wendungen, treten gelegentlich plötzlich starke Schmerzen auf im rechten Knie, das dabei in einer Winkelstellung stehen bleibt. Bei Druck auf die Innenseite des Gelenks springt dabei wieder etwas plötzlich ins Gelenk.

Befund: Rechtes Knie, geringer Erguss. Am medialen Gelenkspalt umschriebene Druckempfindlichkeit. Beugung unbehindert, Streckung schmerzhaft. Rö.: o.B. Operation, Narkose. Medialer Längsschnitt. Abfließen von reichlich Synovia. Med.Men. an einem Ende abgerissen, wird völlig entfernt. Ebenso wird ein Stück sehr gefäßreichen Granulationsgewebes entfernt, welches vom Recessus ausgeht und sich mikroskopisch als ein derbfibröses gefäßreiches Gewebe zeigt.- Primäre Wundheilung.

Ausgang: Nach 15 Tagen geheilt entlassen.

Heute: Dankt nachträglich für gelungene Operation. Betreibt Kegelsport.

1926.

- 20.) Anamnese: P.L., 48 Jahre alt, Bürodiener.- Vor 16 Monaten knickte der Patient bei einem Sturz mit dem rechten Knie nach innen um unter Schmerzen und folgender Schwellung. Später trat manchmal Schwellung im Kniegelenk auf, die sich durch Zug am Unterschenkel und Druck auf den med. Kondylus der Tibia beseitigen ließ.

Befund: Rechts und links gleicher Knieumfang.

Bei extremer Beugung Schmerzen am Planum popliteum. Knie rechts frei beweglich. Kein abnormes Knirschen zu hören. Umfang des rechten Oberschenkels 42 cm, des linken 45,5 cm. Operation, Narkose. Schnitt nach P a y r rechts innen. Der med. Men. ist vollkommen aufgefasert. Ein kleines, pfennigstückgroßes Blättchen liegt frei im Gelenk und wird entfernt, ebenso der Meniscus. Nach 2 Tagen Infiltration des med. Wundrandes. Die Rötung setzt sich bis auf das benachbarte Drittel des Ober- und Unterschenkels fort. Feuchte Verbände. Nach 14 Tagen sind die Entzündungserscheinungen verschwunden.

Ausgang: Nach 34 Tagen in Nachbehandlung entlassen. Gehen möglich, jedoch noch mit Beschwerden verbunden.

Heute: trägt eine Kniebinde, hat Schmerzen beim Abwärtsgehen, ist etwas unsicher und hat ab und zu Schwellung des Gelenks.

1927.

21.) Anamnese: J. Sch., 20 Jahre alt, Landwirt.- Hatte wiederholt Polyarthrititis, zuletzt im Februar 1927. Im Juli 1926 kam Patient unter einen Wagen. Seitdem Beschwerden im rechten Kniegelenk. Alle 2-3 Wochen typische Einklemmungserscheinungen mit folgendem Erguss. Die letzte Einklemmung war vor einer Woche und sehr schmerzhaft.

Befund: Geringer Erguss rechts. Das Knie ist bei Bewegung und besonders auf Druck am med. Gelenkspalt äußerst schmerzhaft.- Rö.: o.B. Operation, Lumbalan. Blutleere. P a y r an der Innenseite. Der abgerissene innere Meniscus wird abgetragen und entfernt. Glatte Wundheilung.

Ausgang: Nach 23 Tagen geheilt mit 3 Wochen Schonung entlassen. Bewegungen im Knie völlig frei.

Heute: Hat nur bei längerem Gehen Schmerzen und Schwellung. Trägt eine Kniebinde. Bezieht 33 1/3 % Rente.

1927.

- 22.) Anamnese: J.W., 30 Jahre alt, Postmeister.- Hatte öfters Einklemmungserscheinungen. Operation, Narkose, Payr an der Innenseite. Der etwas abgelöste med. Men. wird exstirpiert. Glatte Wundheilung. In den folgenden Tagen starker Erguss, der punktiert werden muß. Spülung mit Karbolsäure.

Ausgang:

Nach 28 Tagen mit primär verheilten Wunde entlassen.

Heute: Trägt nur bei Ski eine Kniebinde. Treibt Schwimmen, Radfahren, Ski und Turnen.

1927.

- 23.) Anamnese: O.A. 29 Jahre alt, Schlosser.- Patient stürzte im Mai 1926 vom Rade, wobei er das ausgestreckte rechte Bein stauchte, welches dann seitlich abrutschte. Erguss im rechten Knie. Streckung unmöglich. Nach 4 Wochen Bettruhe Besserung. Seitdem 4 mal Einklemmungserscheinungen, zuletzt vor 3 Wochen. Das rechte Knie befand sich jedesmal in Beugstellung und konnte nicht gestreckt werden. Immer folgte ein Erguss, der auf Bettruhe zurückging.

Befund: Kein Erguss, kein Druckschmerz. Bewegungen nicht schmerzhaft. Keine Muskeldifferenz zwischen rechts und links. Völlige Streckung ist nicht möglich. Operation, Lumbalan. Blutleere. Jnnerer Längsschnitt. Der äußere Meniscus ist eingerissen und nach innen luxiert. Exstirpation. Lösung einer Verwachsung im Jnnern des Gelenks. Glatte Wundheilung.

Ausgang: Patient wird nach 21 Tagen mit fast völliger Funktionsfähigkeit des Kniegelenks entlassen. 4 Wochen Schonung.

Heute: Hat nur bei starker Beanspruchung dumpfe Schmerzen und geringe Schwellung. Er betreibt Angelsport. Bezieht Mk. 9.50 Rente den Monat.

1927.

24.) Anamnese: K.B., 26 Jahre alt, Arbeiter.- Vor 14 Monaten verzerrte er sich beim Fussballspiel das rechte Kniegelenk. Konnte damals nur auf den Zehen laufen. Wurde konservativ behandelt. Seit dieser Zeit hat er beim Durchdrücken des Beines stets Schmerzen. Trotzdem spielte er weiter Fußball, bis er vor einigen Wochen hierbei mit dem Beine in einem Loch hängen blieb.

Befund: Rechtes Knie, der Kondylus medialis der Tibia zeigt eine Verdickung. Ganz geringes Schlottern im Gelenk. Wenig Knacken bei Bewegung. Für Meniscus kein klinischer Anhaltspunkt. Rö.: Etwas ausgezogene Spitze des med. Kreuzbandansatzes. Operation, Lumbalan. Jnnerer Längsschnitt. Der laterale Meniscus ist zerfetzt, er wird exstirpiert. Glatte Wundheilung.

Ausgang:

Nach 18 Tagen als geheilt mit guter Beweglichkeit, noch gewickelt, in Nachbehandlung entlassen.

Heute:

Hat heute nur bei ungeschicktem kräftigem Seitwärtssprung beim Fußball Schmerzen. Er ist Mittelläufer beim Fußball.

1927.

25.) Anamnese:

F.Sch., 23 Jahre alt, Spengler.- Vor 1 $\frac{1}{2}$ Jahren erhielt Patient beim Handballspielen einen heftigen Stoß gegen das rechte Knie von außen her. Das Gelenk war geschwollen und schmerzhaft. Er lag damals 7 Wochen zu Bett. Vor 1 Jahr trat er auf einen Stein und knickte dabei nach innen um unter sehr heftigen Schmerzen. Das Gelenk schwoll an. Die Punktion ergab reichlich eingedicktes Blut und Gelenkflüßigkeit. Er lag deswegen 4 Wochen hier in der Klinik. Bald darauf Torsion des rechten Knies beim Fußball. Seitdem öfters Beschwerden im Knie, besonders nach Verharren in der gleichen Stellung. Vor 2 Tagen die Treppe heruntergefallen und stärkere Beschwerden.

Befund:

Rechtes Knie lateral alte Punktionsnarbe, zwei alte Rißwunden. Beim Bewegen deutlich wenig Reiben hörbar, kein Wackeln. Druckpunkt am med. Gelenkspalt. Operation, Lumbalan. Blutleere. Med. Längsschnitt. Der med. Men. ist eingerissen, er wird zum Teil exstirpiert.- Glatte Wundheilung.

Ausgang:

Nach 21 Tagen mit Jdealbinde in Nachbehandlung entlassen. Noch geringer Erguss.

Streckung vollständig, Beugung 80° .

Heute:

----- Noch etwas Unsicherheit und Schmerzen beim Gehen.

1927.

26.) Anamnese:

----- K.S., 42 Jahre alt, Rangierer.- Patient hat in seinem Berufe die Gewohnheit, immer wieder aus einer Höhe von $\frac{3}{4}$ m aufs rechte Bein zu springen. Hierauf führt er sein jetziges Leiden zurück. Seit etwa 10 Wochen leichte Schmerzen im rechten Kniegelenk nur beim Gehen und besonders abends. Allmählich trat eine leichte Schwellung auf. Temperatur hatte er nicht. Die Beweglichkeit war nicht eingeschränkt. Seit 4 Wochen arbeitsunfähig. Konservative Bäderbehandlung, jedoch ohne Besserung. Die Schmerzen treten besonders auf der Innenseite des Gelenkes auf.

Befund:

----- Rechtes Knie, geringe Schwellung. Kein Tanzen der Patella. Oberer Recessus etwas hervorstehend. Der Condylus medialis der Tibia ist an einer Stelle am Gelenkranke druckempfindlich. Beugung aktiv bis 30° , passiv bis 50° , schmerzhaft. Rö.: Der Knorpel des Kondylus med. femor. zeigt leichte Unebenheiten. Operation, Lumbalan. Med. Längsschnitt. Rechter Meniscus vorne etwas aufgefasert. Er wird in der vorderen Partie abgetragen. Der Gelenkknorpel ist an dieser Stelle etwas verändert. Glatte Wundheilung.

Ausgang:

----- Funktion noch stark gestört. Beugung nur bis 15° . Wird mit Kniebinde in medico-mechanische Nachbehandlung nach 20 Tagen entlassen.

Heute:

Leidet an Unsicherheit, Schmerzen am medialen Gelenkspalt. Die Streckung ist sehr schlecht, Beugung nur bis 50° möglich. Knieschwellung. Eine Arthritis deformans ist festgestellt.

1927.

27.) Anamnese:

W. St., 25 Jahre alt, Arbeiter.-
Glitt vor 15 Monaten mit einem Balken auf der Schulter aus, wobei dieser gegen das rechte Knie schlug. War deswegen 6 Wochen in ärztlicher Behandlung, später noch öfter. Dabei immer gearbeitet. Jetzt Schmerzen an der Innenseite des rechten Knies und geringe Bewegungsstörungen.

Befund:

Atrophie des Ober- und Unterschenkels. Rechtes Knie etwas dicker, Konturen aber deutlich. Bewegungen gut, nur beim Überstrecken Schmerzen am inneren Gelenkspalt, keine Einklemmungserscheinungen, kein Knacken. Rö.: o.B. Operation, Lumbalan. Längsschnitt. Im Gelenk etwas altes Blutgerinnsel. Innerer Meniscus hinten aufgefasert und etwas gelöst. Er wird entfernt.- Nach 13 Tagen leichter Temperaturanstieg neben mittelstarkem Erguss bei guten Wundverhältnissen. Deswegen Punktion. Nach weiteren 4 Tagen normale Temperatur, kein erneuter Erguss, keine Schmerzen.

Ausgang:

Nach 24 Tagen mit 3 Wochen Schonung entlassen. Wunde tadellos, keine Beschwerden beim Gehen.

Heute:

Trägt eine Kniebinde, klagt über Knieschwellung beim Gehen und Unsicherheit, besonders beim Treppensteigen. Er bezieht 10 % Rente.

1927.

- 28.) Anamnese: L.G., 38 Jahre alt, Sortiermeister.-
Im Jahre 1915 hatte der Patient im Felde angeblich eine Knieluxation mit Riß der Kreuzbänder. Seitdem war das linke Knie öfters luxiert. Seit 3 Wochen bemerkt Patient im medialen Gelenkspalt einen Körper.

Befund:

Linkes Knie Schlottergelenk, dabei Men. med. verschieblich. Rö.: o.B. Operation, Narkose. Payr. Der eingerissene med. Men. wird entfernt. Kreuzbänder o.B. Glatte Heilung. In den nächsten Tagen etwas Temperatur und geringe Bronchitis.

Ausgang:

Keine Bronchitis, keine Temperatur. Funktion noch eingeschränkt. Nach 20 Tagen in orthopädische Nachbehandlung entlassen.

Heute:

Klagt über Knieschwellung bei Gehen und Unsicherheit besonders beim Treppensteigen. Die Muskulatur des Beines ist dünner. Er trägt einen Stützapparat, bezieht 50 % Rente.

1927.

- 29.) Anamnese: H. E., 43 Jahre alt, Tagelöhner.-
Knickte vor 9 Wochen beim Holztragen im rech-

ten Knie zusammen und fiel aufs Knie. Spürte nachher Schmerzen. Wenige Stunden später starke Schwellung. 2 Wochen war er in ärztlicher Behandlung, ohne Erfolg. Bei jedem Schritt hatte er Schmerzen im Gelenk und das Gefühl, als ob etwas im Gelenk wäre. Keine Einklemmungserscheinungen. Bisher arbeitsunfähig. Vor 5 Wochen wurde er in unserer Klinik aufgenommen und mit Ruhe und Heißluftbädern behandelt. Der Erfolg war gut, fast ganz freie Beweglichkeit, keine Schmerzen, ganz geringe Druckempfindlichkeit. Seitdem auf orthopädische Nachbehandlung keine Besserung. Bei jedem Schritt Druckschmerz an der Innenseite an genau der früheren Stelle. Völlige Streckung unmöglich. Schwächegefühl im rechten Bein. Keine Einklemmung.

Befund:

Geringe Atrophie des rechten Beins. Geringer Druckschmerz rechts innen. Kein Erguss. Beugung und Streckung etwas eingeschränkt. Rö.: o.B. Operation, Äther, Blutleere. Payr medial. Bei Beugung des Knies wird der med. Men. sichtbar, der in seiner vorderen Partie abgehoben und zerquetscht ist. Der Meniscus wird von vorne nach hinten zu völlig abgetragen. Primäre Wundheilung bei ganz geringer Sekretion.

Ausgang:

Beugung um die Hälfte eingeschränkt. Streckung fast ungestört. Rohe Kraft erheblich vermindert. Gang wenig hinkend. Nach 19 Tagen mit Idealbinde in orthopädische Nachbehandlung entlassen.

Heute:

Trägt eine Kniebinde, gibt Schmerzen beim Gehen und beim Treppensteigen an. Die Muskulatur des Beines ist etwas dünner. Er bezieht 20 % Rente.

1927.

30.) Anamnese:

A.K., 52 Jahre alt, Maurer.- Vor 3 Monaten knickte Patient beim Heben eines schweren Steines mit dem rechten Beine nach außen um. Anschließend starke Schwellung und starke Schmerzen des rechten Kniegelenks. Nach 5 Wochen Schonung war die Schwellung fast verschwunden. Arbeitete mit elastischer Binde. Nach weiteren 4 Wochen trat trotz dauernder ambulanter ärztlicher Behandlung erneut ein Erguss auf. Er lag dann 4 Wochen mehrere Stunden am Tage zu Bett. Er kann das Knie nicht durchdrücken, hat das Gefühl der Unsicherheit und wiederholt heftige Schmerzen an der Gelenkinnenseite.

Befund:

Rechtes Knie, leicht verwaschene Konturen, geringes Tanzen der Patella. Bei Beugebewegungen spürt man Knacken und fühlt am inneren Gelenkspalt neben der Patella eine Vorwölbung, die auf Streckung verschwindet. Rö.: o.B. Operation, Äther. Blutleere. Payr medial. Bei Beugung zeigt sich der mediale Men. vorn an seinem Innenrande ganz zerfranst. Der Meniscus wird frei gehoben und scharf abgetrennt. Nach der vorderen Ablösung zeigt sich beim Anziehen des hinteren Teils dieser auch etwas zerfranst und fast vollkommen abgelöst, sodaß nur ein kleiner Schnitt zur völligen Lösung notwendig ist.- Primäre Heilung.

Ausgang:

Beugung etwa 40°, Streckung fast vollständig. Geht am Stock. Unterschenkel rechts um 2 cm atrophiert. Nach 26 Tagen in orthopäd. Nachbehandlung entlassen.

Heute:

Hat bei längerem Gehen Knieschwellung, gibt Unsicherheit beim Treppensteigen an und hat dabei ein Krachen. Er trägt eine Kniebinde. Die Muskulatur des Beines ist etwas dünner.

1927.

31.) Anamnese:

G.M., 34 Jahre alt, Schreiner.- 1914 Amputation des rechten Oberschenkels. Arbeitete wieder als Schreiner. Vor 10 Monaten übertrat er sich den linken Fuß im Beruf. Er verspürte dabei Schmerzen im Kniegelenk, die in letzter Zeit zunahmen. Durchdrücken unmöglich. An der Innenseite des Kniegelenks habe sich etwas vorgewölbt.

Befund:

Linkes Kniegelenk, kein Erguss, etwas Reiben. Beweglichkeit eingeschränkt. Rö.: o.B. Operation, Lumbalan. Innerer Längsschnitt. Abtragen des med. Men. Am 3. Tage Temperatur 38°, Umgebung der Wunde etwas gerötet und entzündlich geschwollen. Auf feuchte Verbände und Hochlagerung hin ist nach 5 Tagen alles in Ordnung.

Ausgang:

Wunde gut geheilt, Beugung um 30° eingeschränkt, ganz geringer Erguss. Wird nach 14 Tagen in Nachbehandlung entlassen.

Heute:

Klagt er über Schmerzen, Krachen, Steckenbleiben des Knies. Abends über Schwellung und Schmerzen. Leichte Gefühlsstörung. Trägt zeitweise eine Kniebinde. Bezieht Mk. 73.- Rente.

1927.

32.) Anamnese: M.G., 23 Jahre alt, Arbeiter.- Vor 8 Wochen erhielt Patient durch einen umkippenden Wagen einen Schlag gegen die Innenseite des rechten Knies. Das ganze Knie schwell an, Gehen war unmöglich. Umschläge und Heißluft brachten die Schwellung zurück, aber bei längerem Gehen merkte er immer, daß sich an der Innenseite des Kniegelenks etwas herauschob unter starken Schmerzen. Nach Reposition durch geeignete Bewegungen verschwand der Schmerz sehr rasch.

Befund:

Rechtes Knie, geringer Erguss, Druckschmerz am inneren Gelenkspalt, unterhalb der Patella eine Vorwölbung, Bewegungen sind nicht eingeschränkt. Rö.: o.B. Operation, Narkose. Med. Längsschnitt. Der med.Men. ist vollkommen abgerissen, Entfernung der Reste. Primäre Wundheilung. Leichter Erguss.

Ausgang: Mit geringem Erguss nach 19 Tagen mit Jdealbinde und Nachbehandlung entlassen.

Heute:

Er klagt über Knieschmerzen, Schmerzen beim Gehen und Treppensteigen. Trägt eine Kniebinde. Kann keinen Sport mehr treiben. Bezieht eine Rente von Mk. 18.70.

1928.

33.) Anamnese: F.L., 25 Jahre alt, Blechner.- Vor 6 Wochen Schlag mit einer Türklinke gegen die Innenseite des linken Knies. Sofort Schmerzen und

einmalige Einklemmung. Vom Arzt wird ihm eine Bandage verordnet. Seitdem noch dreimal Einklemmung, die letzte gestern. Diesmal konnte er die Einklemmung selbst nicht beseitigen.

Befund:

Das linke Knie steht in leichter Beugstellung. Beugung ohne Beschwerden. Streckung unmöglich. Die Gegend des inneren Meniscus. ist druckempfindlich. Rö.: o.B. Operation, im Gelenk blutig-seröser Erguss. Der mediale Men. ist an seiner vorderen Insertion eingerissen. Er wird entfernt. Exakte Naht. Kompressionsverband.

Ausgang:

Nach 17 Tagen mit Kniekappe entlassen.

Heute:

Ist vollständig ohne Beschwerden, ist glücklich und dankbar.

1928.

34.) Anamnese: A.E., 45 Jahre alt, Kaufmannsfrau. - Glitt vor 16 Monaten beim Aussteigen aus dem Bahnwagen auf einer abschüssigen Stelle des Bahnsteiges aus und stürzte zu Boden. Jetzt klagt sie über Schmerzen im linken Knie bei jeder Anstrengung. Sie kann auf keinen Stuhl, auf keine Leiter steigen und kann sich nur schlecht bücken. Manchmal Sperrung im Knie und Erguss.

Befund:

Leichter Erguss im linken Kniegelenk, der innere Gelenkspalt ist deutlich druckempfindlich. Bei Außenrotation treten Schmerzen auf. Keine Röntgenaufnahme. Operation, Narkose. Payr, Aufklappen des Kniegelenks.

Der innere Meniscus ist an seinem vorderen Ende gelöst. Er wird mit der Schere abgetragen. Sonst ist das Gelenk normal. Primäre Wundheilung.

Ausgang: Gang noch reichlich schlecht, geht mit Hilfe eines Stockes. Nach 22 Tagen entlassen.

Heute: Kann nur mit Stock sehr unsicher gehen. Klagt über Schmerzen und Knieschwellung, besonders abends. Das Bein ist dünner, sie trägt eine Kniebinde. (Das operierte Bein ist dünner). Sie bezieht keine Rente.

1928.

35.) Anamnese: Ph. B., 44 Jahre alt, Fabrikarbeiter.- Vor 2 Jahren stürzte er mit dem Fahrrad, seitdem bei ungeschickten Bewegungen plötzlicher Schmerz und Erguss im linken Kniegelenk. Die Schmerzen sind an der Innenseite. Letzter Anfall vor 10 Tagen.

Befund: Beschränkte Beweglichkeit im rechten Hüftgelenk. Im linken Kniegelenk Erguss. Beweglichkeit frei. Innerer Gelenkspalt druckempfindlich. Rö.: o.B. Operation, Narkose. Payr. An der Patella befindet sich eine entzündliche Verdickung, die ins Gelenkinnere vorspringt. Am med. Men. wird eine Fissur festgestellt. Der Men. wird entfernt. Die entzündliche Verdickung wird reseziert. Primäre Wundheilung.

Ausgang: Im ambulante Behandlung nach 24 Tagen entlassen.

Heute: Hat nur geringe Unsicherheit und Schmerzen auf der Treppe. Das operierte Bein ist etwas dünner.

1928.

- 36.) Anamnese: H.F., 31 Jahre alt, Tagelöhner,- Rutsche vor 10 Monaten beim Zementabladen aus und schlug mit dem rechten Knie auf eine Eisenkante. Er wurde von einem Arzt behandelt, jedoch ohne Besserung. 4 Wochen nach dem Unfall bemerkte Patient an der Innenseite der rechten Kniescheibe eine Vorwölbung, die bei Bewegung wieder verschwand.

Befund: Rechtes Knie, kein Erguss, keine eingeschränkte Bewegung. Patient kann durch Bewegungen die Vorwölbung willkürlich immer demonstrieren. Operation, Lokalan. Die mit einer feinen Nadel vorher angespießte Vorwölbung wird durch einen kleinen Schnitt aus dem Gelenk entfernt. Es ist ein Stück vom Meniscus. Heilung gut. Geringe Temperatur.

Ausgang: Nach 25 Tagen in orthopädische Nachbehandlung entlassen.

Heute: Schmerzen beim Trep. ensteigen oder nach $\frac{1}{2}$ Stunde gehen. Trägt eine Kniebinde. Die Muskulatur des Beines ist dünner. Er bezieht eine Rente von 10 %.

1928.

- 37.) Anamnese: N.H., 26 Jahre alt, Arbeiter.- Fiel 1927 beim Holztragen mit dem linken Knie auf einen Baumstamm. Am nächsten Tage starke Schwellung und Schmerzen. 4 Wochenbefand er sich deswegen in ärztlicher Behandlung. Im Februar 1928 stürzte er vom Rade aufs linke Knie und mußte einige Tage zu Bett bleiben. Im Juni 1928 trat er im Walde in ein Loch und knickte, besonders

im linken Knie, zusammen. Wurde mit Jod und Jdealbinde behandelt. Vor 3 Wochen erneut eingeknickt. Klagt jetzt über Schmerzen beim Gehen. Beugung und Streckung sind eingeschränkt, besonders ist das Abwärtsgehen schmerzhaft.

Befund: Im linken Knie deutlicher Erguss. Aktive Beugung bis 90° , aktive Streckung etwas eingeschränkt. Ober- und Unterschenkel sind etwas atrophisch. Rö.: o.B. Operation, Lumbalan. Blutleere. Payr. Starker seröser Erguss fließt ab. Der med. Men. ist nach innen luxiert, er wird exstirpiert.- Glatte Wundheilung.

Ausgang: Nach 19 Tagen mit Stock in orthopädische Nachbehandlung entlassen. Kein Erguss. Beugung bis 90° möglich.

Heute: Er hat Schmerzen beim Gehen und Treppensteigen. Trägt eine Kniebinde. Die Muskulatur des Beines ist dünner.

1928.

- 38.) Anamnese: L.B., 23 Jahre alt, Köchin.- Fiel vor 5 Jahren vom Rade aufs rechte Knie, welches 4 Wochen lang geschwollen war. Später ohne Beschwerden. Im September 1928 bei einem Sprung im Garten plötzlicher Schmerz im rechten Knie mit folgender Schwellung. Vor 4 Tagen, als sie sich aus knieender Stellung erheben wollte, knackte plötzlich etwas im rechten Kniegelenk unter starkem Schmerz. Sie konnte nicht mehr auf den rechten Beine stehen. Das Knie schwoll an. Niemals typische Einklemmungen.

Befund: Rechtes Knie, gut beweglich unter geringen Schmerz. Starker Erguss. Jnnerer Gelenkspalt druckempfindlich. Die Punktion ergibt klaren serösen Erguss. Rö.: o.B. Operation, Lumbalan. Payr. Geringer haenorrhagischer Erguss, der med. Men ist innen abgerissen. Er wird hervorgezogen und vorne abgetrennt.- Glatte Heilung.

Ausgang: wird nach 29 Tagen in orthopäd. Nachbehandlung entlassen. Beugung über 90°, aufrechter Gang.

Heute: Er trägt eine Kniebinde, das Bein ist etwas dünner, hat keinerlei Beschwerden.

1928.

39.) Anamnese: W.B., 23 Jahre alt, Zimmermann.- Im Oktober 1926 glitt er aus und fiel auf das rechte Knie. Seitdem sehr häufige Einklemmungserscheinungen mit folgendem Erguss. Zuletzt vor 4 Tagen. Manchmal tritt an der Innenseite des Gelenkes etwas hervor.

Befund: Geringer Erguss im rechten Knie. Bewegungen frei. Rö.: o.B. Operation, Narkose, Blutleere, Payr. Der med. Men. ist fast völlig abgerissen, er wird exstipiert. Glatte Wundheilung.

Ausgang: Nach 18 Tagen bei normaler Kniefunktion in orthopädische Nachbehandlung entlassen.

Heute: Tragt nur zur Sicherheit beim Turnen, Handball und Schwimmen eine Kniebinde. Hat keinerlei Beschwerden.

1923.

- 40.) Anamnese: F.W., 22 Jahre alt, Lehrer.- Vor 3 Jahren bei einem Sprung aus 3 $\frac{1}{2}$ m Höhe Schmerzen im rechten Kniegelenk und kleiner knochenharter Vorsprung auf der inneren Gelenkseite. Der Vorsprung verschwand plötzlich wieder im Gelenk. Vor 2 Jahren passierte dasselbe beim Schwimmen. In der Zwischenzeit war er beschwerdefrei. Vor 4 Jahren trat der knöcherne Vorsprung erneut auf, ging jetzt aber nicht mehr zurück. Völlige Streckung nicht möglich.

Befund: Im rechten Knie kein Erguss. Funktion gut. Streckung etwas behindert. Am inneren vorderen Gelenkspalt befindet sich ein knochenharter, kantiger Vorsprung. Rö.: o.B. Operation, Narkose. Payr. Der med.Men. ist bis auf seine vordere und hintere Ansatzstelle abgelöst und hängt bogenförmig in das freie Gelenk hinein. Er wird völlig abgetragen. Glatte Heilung. Geringer Erguss, leichte Temperatur.

Ausgang: Nach 24 Tagen mit Jdealbinde in Nachbehandlung entlassen. Kein Erguss, keine Temperatur. Funktion noch erheblich gestört.

Heute: Jst ohne Beschwerden, schwimmt, aber turnt nicht mehr.

1923.

- 41.) Anamnese: E.Sch, 21 Jahre alt, Schuhmacher.- Vor 2 Jahren durch Fall leichtes Trauma am rechten Knie. Hierbei plötzlicher Schmerz und leichte Schwellung. Später wiederholt

plötzlicher Schmerz und vorübergehende Schwellung, zuletzt vor 3 Tagen. Typische Einklemmungserscheinungen traten niemals auf.

Befund: Rechtes Knie, mäßige, diffuse und schmerzlose Schwellung ohne fühlbare Kapselverdickung bei deutlichem Tanzen der Patella. Am vorderen Ansatzpunkte des med. Men. ein Schmerzpunkt. Streckung unbehindert, Beugung um die Hälfte eingeschränkt. Die Rotation des Unterschenkels nach außen ist schmerzhaft. Rö.: o.B. Operation, Narkose Payr. Seröser Erguss. Leichte diffuse Entzündung der Synovia. Das mediale Kreuzband ist hier bis zur Hälfte eingerissen. Der med. Men. ist nahe seiner vorderen Ansatzstelle verletzt, er wird völlig abgetragen. Glatte Wundheilung.

Ausgang: Nach 15 Tagen mit Jdealbinde in Nachbehandlung entlassen.

Heute:

Klagt nur über leichte Beschwerden bei Witterungswechsel, spielt Fußball.

1928.

- 42.) Anamnese: N.O., 26 Jahre alt, Fabrikarbeiter.- Vor 1 Jahr drehte er sich beim Fußballspiel, während er auf dem linken Beine stand, plötzlich nach links, spürte sofort einen heftigen Schmerz im Kniegelenk, spielte dann aber weiter. Über Nacht schwoll das Gelenk etwas an, dann wiederholt leichte Schmerzen, besonders bei ruckartigen Bewegungen. Vor 2 Wochen beim Fußballspiel plötzlich heftige Schmerzen im Gelenk, das in mittlerer Beugstellung etwa 5 Stunden stehen blieb. Stehen unmöglich. Knie-schwellung folgte. Seitdem Schmerzen bei jedem Schritt.

Befund:

Keine Schwellung, Beugung bis zur Hälfte, Streckung um 15 - 20° eingeschränkt. Bein in leichter Beugestellung. Beim Rotationsversuch nach außen Schmerzäußerung. Medialer Gelenkspalt vorn druckempfindlich. Rö.: o. B. Operation, Äther. Payr. Der med. Men. ist in seiner vorderen Partie abgehoben, das mediale Kreuzband ist abgerissen und nach hinten retrahiert. Meniscus und Kreuzband werden entfernt. Glatte Wundheilung.

Ausgang: Mit Jdealbinde in Nachbehandlung entlassen.

Heute: Hat leichte Knieschwellung, trägt eine Kniebinde. Das Bein ist etwas dünner. Er spielt Fußball.

1928.

43.) Anamnese: E.H., 28 Jahre alt, Chauffeur.- Hatte öfters Beschwerden am linken Knie. Durch Druck konnte er selbst die Schmerzen beseitigen. Vor 1 Tag glitt er auf der Straße aus, sofort heftiger Schmerz im linken Knie. Konnte es nicht mehr bewegen. Nach angeblicher Reposition durch einen Arzt traten die Schmerzen nach einigen Stunden erneut auf.

Befund: Linkes Knie, mäßiger Erguss, Druckschmerz, besonders innen. Beweglichkeit sehr gering, starker Schmerz. Rö.: o.B.Operation,

nachdem die 3 Wochen lang durchgeführte konservative Behandlung mit Ruhe, Heißluft und zweimaliger Punktion erfolglos geblieben war. Lumbalan. Blutleere. Payr. Geringer blutig-seröser Erguss. Der med. Men. ist am äußeren Rande gelöst und nach innen geschoben. Er wird total exstirpiert. Glatte Wundheilung.

Ausgang: Geringer Erguss. Geringe Beweglichkeit. Geht am Stock. Auf eigenen Wunsch nach 46 Tagen in Nachbehandlung entlassen.

Heute: Hat ab und zu noch Schmerzen und Anschwellung. Das Bein ist etwas dünner.

Wichtig ist die Entscheidung, ob wir die Frühoperation vorzuziehen haben. Hierzu ist die Feststellung wichtig, ob die Dauer der Erkrankung eine besondere Bedeutung für den Enderfolg der Operation hat, wir also den veralteten Fällen eine schlechtere Prognose stellen müssen. Hierüber sollen die 43 Fälle, von denen Nachricht über ihr heutiges Befinden vorliegen, Auskunft geben. Eingeteilt nach der Dauer der Erkrankung bis zur Operation in Frühfälle (bis 1 Jahr) Mittelfälle (1-2 Jahr) und Spätfälle (über 2 Jahr) erhalten wir folgendes Bild:

a.) Frühfälle (bis 1 Jahr).

sehr gut:	6 mal
gut	4 "
genügend	5 "
schlecht	7 "
Summ	18 Fälle

b.) Mittelfälle (1-2 Jahr)

sehr gut:	8 mal
gut	2 "
genügend	2 "
schlecht	1 "

Summe	12 Fälle

c.) Spätfälle (über 2 Jahre)

sehr gut:	8 mal
gut	1 "
genügend	1 "
schlecht	3 "

Summe	13 Fälle.

Hiernach ist die Prognose der Spätfälle durchaus nicht schlechter als die der Frühfälle. Trotzdem ist die Frühoperation vorzuziehen, da sie gute Aussichten bietet, die Patienten von ihren Beschwerden zu befreien und die Arbeitsfähigkeit wieder voll herzustellen.

L I T E R A T U R - V E R Z E I C H N I S .

A n s c h ü t z	Lehrbuch der Chir.v.Küttner Bd.2
B i r c h e r	Schweiz.Ztschr.f.Unf.Kunde 1926,No.1
B r e s s o t , C.	Münch.med.Woch.1926,Bd.1, S.473
D i e t e r i c h	Münch.med.Woch.1929,Bd.1. S.520
G ü l c k e & M a g n u s	Lehrbuch d.Chir.v.Küttner,Bd.2
H a h n	Münch.med.Woch.1928,Bd.1, S.518
H a u c k	Dtsch.med.Woch.1925,Bd.2, S.2141
H e l f e r i c h	Lehmanns Medizin.Handatlanten Bd.8
K l a p p	Chir.Operat.Lehre v.Bier, Braun & Kümmel, Bd.5, D.487ff.
K r o i s s	Beiträge z.klin.Chir.Bd.66,S.598ff
L a n d o i s	Dtsch.med.Woch.1924,Bd.2, S.1781
P h a b	Ztrbl.f.Chir. 1928, No.12
R e i c h e l	Handb.d.prakt.Chir.Bd.6,S.279ff
v. S a a r	Neue dtsh.Chir. Bd. 13
S c h a e d e l	Münch.med.Woch. 1921,Bd.1,S.607ff
S c h w a r z	Beiträge z.klin.Chir.Bd.84,S.537ff
S t e i n m a n n	Münch.med.Woch. 1925,Bd.1, S.927
Vonhout & Hora	Ztrbl.f.Chir. 1928, No.47
W y e r - V i s p	Münch.med.Woch.1926,Bd.2, S.1903
H e n s c h e n	Arch.f.klin.Chir. Bd. 152
H e n s c h e n	Münch.med.Woch.1925,Bd.1,No.22

Lebenslauf.

=====

Am 17. April 1902 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Heinrich Rohlfing und seiner Ehefrau Friederike geb. Schmidt in Minderheide, Post Minden i/Westfalen geboren. Ich besitze die preussische Staatsangehörigkeit.

Ich besuchte die Volksschule zu Minderheide und die Mittelschule zu Minden, später das humanistische Gymnasium zu Minden.

Nach Ablegung der Reifeprüfung widmete ich mich dem Studium der Medizin, besuchte die Universitäten Kiel und Heidelberg, wo ich im Sommer 1925 die ärztliche Vorprüfung bestand. Die klinischen Semester absolvierte ich in Wien und Heidelberg. Hier bestand ich im Wintersemester 1928/29 mein Staatsexamen.

Seit Anfang März 1929 befinde ich mich als Medizinalpraktikant in der Ambulanz der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg.

